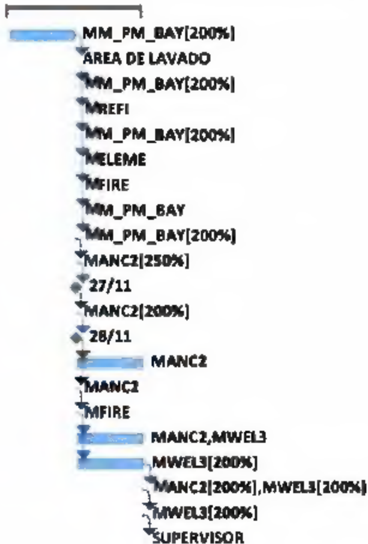
FIRST QUANTUM

FIRST QUANTUM MINERAL OBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY MAINTENANCE PL F AUXILIARY MINE FLEET
From November 22th to December 5th, 2021

Cobre Panamá

ID	Task Mode	Unit Number	W.O.	BAHI	Description	Duration	Start	Finish
1					+02WEEKS MAINTENANCE PLAN - AUXILIARY FLEET	697 hrs	Sun 14/11/21 6:00 AM	Mon 13/12/21 7:00 AM
227		DZT-101	D11T	B13	PM7 + BACKLOGS + TA2	48 hrs	Sat 27/11/21 7:00 AM	Mon 29/11/21 7:00 AM
228		DZT-101		B09	REMOVER PECHERA	4 hrs	Sat 27/11/21 7:00 AM	Sat 27/11/21 11:00 AM
229		DZT-101		B13	LAVADO DE EQUIPO	1 hr	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 12:00 PM
230		DZT-101	684656	B13	Perform service PM7	10 hrs	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 9:00 PM
231		DZT-101		B13	INSPECCION DE SISTEMA A/C	1 hr	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 12:00 PM
232		DZT-101	714060	B13	Perform Cat Track Service CTS	2 hrs	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 1:00 PM
233		DZT-101		B13	INSPECCION DE SISTEMA ELECTRICO	1 hr	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 12:00 PM
234		DZT-101		B13	INSPECCION DE SISTEMA AFEX	1 hr	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 12:00 PM
235		DZT-101		B13	REVISION DE SISTEMA AUTOLUBE	1 hr	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 12:00 PM
236		DZT-101		B09	INSTALACION DE PECHERA	4 hrs	Sat 27/11/21 11:00 AM	Sat 27/11/21 3:00 PM
237		DZT-101	686231	B09	R&I GET - End Bits / Turned GETs - End Bits	6 hrs	Sat 27/11/21 3:00 PM	Sat 27/11/21 9:00 PM
238		DZT-101	705638	B09	EVALUACION CYL LEVANTE BULLDOZER	0 hrs	Sat 27/11/21 9:00 PM	Sat 27/11/21 9:00 PM
239		DZT-101	701543	B09	PRUEBA VOL GRASA SIST AUTOLUBE	3 hrs	Sat 27/11/21 9:00 PM	Sun 28/11/21 12:00 AM
240		DZT-101	701517	B09	INSPECCION TA1 TA2	0 hrs	Sun 28/11/21 12:00 AM	Sun 28/11/21 12:00 AM
241		DZT-101	695075	B09	C/ SELLO BASES TAPA DE VALVULA	8 hrs	Sun 28/11/21 12:00 AM	Sun 28/11/21 8:00 AM
242		DZT-101	673015	B09	C/RECEIVER SISTEMA FAST FILL	4 hrs	Sun 28/11/21 12:00 AM	Sun 28/11/21 4:00 AM
243		DZT-101	542904	B09	C/EXTINTORES	2 hrs	Sun 28/11/21 4:00 AM	Sun 28/11/21 6:00 AM
244		DZT-101	695079	B09	REP/ LINER PUERTAS ACCESO MOTOR	7 hrs	Sun 28/11/21 6:00 AM	Sun 28/11/21 1:00 PM
245		DZT-101	707429	B09	REFORZAR LAMINA BIMETALICA	5 hrs	Sun 28/11/21 6:00 AM	Sun 28/11/21 11:00 AM
246		DZT-101	695072	B09	C/ BUJES+PIN SOPORT CYL LEVANT	16 hrs	Sun 28/11/21 11:00 AM	Mon 29/11/21 3:00 AM
247		DZT-101	688879	B09	REEMPLAZO DE ESCALONES RH	3 hrs	Mon 29/11/21 3:00 AM	Mon 29/11/21 6:00 AM
248		DZT-101		B09	PRUEBA DE CALIDAD Y ENTREGA DE EQUIPO	1 hr	Mon 29/11/21 6:00 AM	Mon 29/11/21 7:00 AM





FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	684656 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	27/11/21	Priority / Prioridad	3
Counter Reading / Lectura Medidor	18419.2	WO Type / Tipo Orden	PM Orders
Category Code / Código Categoria AMA00715	-. 004-Dozer -. Work Order Reference Equip./Asset Condition	Status / Estado	WO Issued & Released
		Supervisor	Mining Group PM Supervisor

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	DZT-0000-101
Manufacturer / Fabricante	Caterpillar
Model Desc. / Desc. Modelo	CATERPILLAR D11T
P&ID	P&ID
Parent / Padre	DZT DOZER TRACKED
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema

1	Perform service PM7

Work Order Parts / Lista de Partes

JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Op No./No.O2	Qty / Cant.	Unit / Unidad
5161162	BREATHER		1.000	EA
5125477	AIR FILTER,AS,PRIMARY		1.000	EA
5120149	OIL FILTER,ENG,ADVANCED EFFICI		2.000	EA
5120141	FILTER,FLUID,FUEL		2.000	EA
5284939	FILTER CARTRIDGE,AS,SEP		1.000	EA
5217597	FILTER ELEMENT		2.000	EA
5284862	FILTER,FLUID,PRIMARY,OIL		1.000	EA
5284922	FILTER,FLUID,OIL,SECONDARY		1.000	EA
5152987	SEAL,SCREEN,SUCTION		1.000	EA
5159068	O-RING,SEAL		2.000	EA
5155104	O-RING,SEAL		1.000	EA
5149287	O-RING,SEAL		2.000	EA
5139318	O-RING,SEAL		2.000	EA
5115079	BOTTLE AS-FLUID SAMPLING		2.000	EA
5115089	BOTTLE GP-FLUID SAMPLING		4.000	EA
5185945	SOS BOTTLE LABEL		6.000	EA
5103613	O-RING,SEAL		2.000	EA
5285000	FILTER ELEMENT,AIR COND,CAB		1.000	EA

Supervisor Name / Nombre Supervisor: Felix Vega

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Printed / Impreso: 20/11/21

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panama

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	684656 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	27/11/21	Priority / Prioridad	3
Counter Reading / Lectura Medidor	18419.2	WO Type / Tipo Orden	PM Orders
Category Code / Código Categoría AMA00715	-. 004-Dozer	Status / Estado	WO Issued & Released
	-. Work Order Reference Equip./Asset Condition	Supervisor	Mining Group PM Supervisor

5284897	FILTER,FLUID,HYD,OIL	2.000	EA
5284987	O-RING,TANK & FILTER GP,HYD	1.000	EA
5285126	O-RING,TANK & FILTER GP,HYD	1.000	EA
5111293	FILTER,FLUID,AS,OIL,ULTRA HIGH	1.000	EA
5152633	O-RING,SEAL	2.000	EA
5138921	O-RING,SEAL	2.000	EA
5120145	FILTER ELEMENT,ASSY,OIL	1.000	EA
5105538	AIR FILTER,AS,SECONDARY	2.000	EA
Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones			
	Perform service PM7		
	Perform service PM7		
Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**
Labor Allocated / Descripción Mano Obra			
Crew Size / No. Personas	**Work Center / Centro de Trabajo**	**OPS / Sec. Op**	**Est. Hours / Horas Est.**
3	MMEC4 Serviceman	10.00	36.00
1	MPRES Pressure Washer Operator	20.00	1.00
1	MREFI AC Techniciam	30.00	2.00
1	MANC4 ME Auxiliary	40.00	4.00

Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee Code / Código Empleado	**Name / Nombre**	**Initial / Iniciales**	**OPS / Sec. Op**	**Act. Hours /H. Actual**
	Ricardo Quiroz			
	Boris Martinez			
41254	Roderick Miranda	MANC2		
40952	Misael Guerra			
2598	Cristian Quintero	MANC2		

Complete values / Completa estos valores:

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	27-11-21
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	2:30 Pm
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	28-11-21
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	5:30 Pm

Failure / Falla	
Analysis / Análisis	
Solution / Solución	

Comments / Comentarios

Se Realicaron pruebas operacionales
Se Tomaron muestras de aceite de motor, Transmision, mandos final RH y LH
Se Cambio aceite de motor, mando final LH y RH, Transmision.
Se Remplaco filtro de aceite de motor, Transmision y Se Cortaron para Toma de muestra.
Se Remplazaron filtros del sist. Hidraulico (Tanque y Piloto)
Se Remplazaron filtros de Combustible
Se Cambiaron filtros de aire de motor Primario y Secondario

WO Raised by: / Orden Creada por:	**MARCOS RODRÍGUEZ**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**09/10/2021**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	
Date Completed / Fecha completada:	

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

This page intentionally left blank.



FIRST QUANTUM
MINERALS LTD

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	714060 WM		Re-Print
Start Date / Fecha Inicio	27/11/21	Priority / Prioridad	3
Counter Reading / Lectura Medidor	184192	WO Type / Tipo Orden	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. 004-Dozer -. Maintenance Equip./Asset Condition	Status / Estado	WO Issued & Released
		Supervisor	Mining Group for Auxiliary Sup

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	DZT-0000-101
Manufacturer / Fabricante	Caterpillar
Model Desc. / Desc. Modelo	CATERPILLAR D11T
P&ID	P&ID
Parent / Padre	DZT DOZER TRACKED
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema				
1	Perform Cat Track Service CTS			
Work Order Parts / Lista de Partes				
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Op No./No.O2	Qty / Cant.	Unit / Unidad
Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones				
	Perform Cat Track Service CTS			
	Perform Cat Track Service CTS			
Tooling / Herramientas				
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte		Qty / Cant.	Unit / Unidad
Labor Allocated / Descripción Mano Obra				
Crew Size / No. Personas	Work Center / Centro de Trabajo		OPS / Sec. Op	Est. Hours / Horas Est.
Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee Code / Código Empleado	Name / Nombre	Initial / Iniciales	OPS / Sec. Op	Act. Hours /H. Actual
11660	Anthony Olcores	AO		

Supervisor Name / Nombre Supervisor: Felix Vega

Supervisor Signature / Firma Supervisor: [signature]

Printed / Impreso: 21/11/21

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	27/11/21
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	3:30 pm
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	27/11/21
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	5:30pm

Failure / Falla	
Analysis / Análisis	
Solution / Solución	

Comments / Comentarios

WO Raised by: / Orden Creada por:	**MARCOS RODRÍGUEZ**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**20/11/2021**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	[signature]
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	
Date Completed / Fecha completada:	27/11/21

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:


FIRST QUANTUM

Cat D11T Dozer
PM7 Service

ID EQUIPO	Orden de trabajo No.
DZT 101	6834656
Horómetro	**Fecha del servicio**
18419.2	27-11-21

Lista de herramientas

-
-
-

Lista de repuestos

-
-
-

Documentos relacionados

•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

Codificación de Tarea/ Descripción	Código de la tarea
Completado, sin problemas encontrados	A
Completado, Problemas corregidos	B
Completado, los problemas anotados, necesita reparaciones	C
Problemas, como resultado, el activo no se puede reparar	N
En blanco si el trabajo está incompleto Se debe justificar por escrito por qué razón no se hizo	(déjalo en blanco)

Nombre	Anote el nombre	Inicial	Anote el nombre	Inicial	Nombre Supervisor
Mantenedor	1 Julian Padilla	J.P.	6 Jaime Lezcano	JL	Nombre: Felix Vega
Mantenedor	2 Jamal Martinez	JM	7		
Mantenedor	3 Mercedes Bueno	MB	8		Firma:
Mantenedor	4 Boris Martinez	BM.	9		
Mantenedor	5 Enrique Flores	E.F	10		Fecha: 28-11-21

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
	Operador del equipo **Equipment Operator**		
1	Revisar check list del operador. *Review the operator's check list.*	N/A	—
	Lavar la Máquina **Wash Machine**		
2	Siga los procedimientos del sitio para aislamiento y control unico *Follow site procedures for isolation and exclusive control*	A	MQ
3	Revise el interruptor de bloqueo la condición de la bateria y el cableado. *Check battery isolator switch, cabling and connections for condition and security.*	A	JAMS
4	Pruebe la operación del interruptor de aislación de la bateria y pruebe energia cero *Test operation of battery isolation Switch and test for dead.*	C	JAMS
5	Inspeccion de in6terruptores y harneses HVAC comonicar al area de autoelectricos. *Inspection of HVAC switches and harnesses*	A	JAMS
6	Dirija el equipo a la losa de lavado. *Drive onto wash pads.*	A	MQ
7	Abra la puertas de protección del radiador *Open the radiator protection doors*	A	MQ
8	Limpie el radiador con agua a baja presión. *Clean radiator.*	A	MQ
9	Lave la caja de baterías *Clean out battery box.*	A	JAMS
10	Limpie el core del postenfriador izquierdo *Clean left hand side aftercooler core.*	A	MQ
11	Revise la condición y estado del postenfriador izquierdo *Check left hand side aftercooler for condition and security.*	A	RM
12	Limpie el core del postenfriador derecho *Clean right hand side aftercooler core.*	A	RM
13	Revise la condición y estado del postenfriador derecho *Check right hand side aftercooler for condition and security.*	A	RM
14	Limpie el core del condensador del A/C *Clean the A/C condenser core.*	A	J.P
15	Lave ambos bastidores cadena, ripper, etc *Wash both racks chain, ripper, etc.*	A	BM
	Chequeos Equipo Corriendo **Running Checks**		
16	Revise el correcto funcionamiento del sistema de arranque. *Check the correct operation of the starting system.*	A	MQ
17	Pruebe la operación de los medidores e indicadores de la cabina, luces de advertencias, alarmas sonoras, etc. *Test operation of all cab indicators and gauges.*	A	JAMS

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
18	A través del sistema ADVISOR, realice un testeo a los d stintos parámetros del equipo, regsistre y limpie códigos almacenados y corrija códigos activos. *Through the ADVISOR system, perform a test on the different parameters of the equipment, register and clean stored codes and correct active codes.*	A	JAMS
19	Descargar el "Informe de Estado del Producto" con el CAT Electronic Technician (ET). Despues de descargar el "Informe de Estado del Producto" entregar al supervisor para que lo envie a Confiabilidad. dentifique eventos registrados y activos e intervenga en su solucion. *Download the "Product Status Report" with the CAT Electronic Technician (ET).* *After downloading the "Product Status Report" deliver to the supervisor to send to Reliability. Identify registered and active events and intervene in your solution.*	A	JAMS
20	Revise la condición de la escalera de acceso, y pasamanos. *Check condition of access ladder*	C	MQ
21	Pruebe la operación del radio de comunicación. *Test operation of two-way radios.*	A	JAMS
22	Pruebe la operación del limpiaparabrisas y escobillas, frontal, puertas y trasero. *Test operation of windscreen wipers & washers*	C	JAMS
23	Revise la cond ción del limpiaparabrisas y escobillas *Check condition of wiper blades*	A	JAMS
24	Pruebe la bocina del equipo *Test the machine horn.*	A	JAMS
25	Pruebe la operación del Aire Acondicionado y la calefacción, verifique cantidad suficiente de flujo por los ductos. *Test the operation of the Air Conditioning and heating, verify sufficient amount of flow through the ducts*	A	JP
26	Pruebe la operación de todas las luces, delanteras, traseras y laterales, revise la condición de los switch. *Test the operation of all lights, front, rear and side, check the condition of the switches.*	C	JAMS
27	Pruebe la velocidad de stall del motor y registre 1600 RPM *Test engine stall speed and record reading.* _________ *RPM*	A	MQ
28	Pruebe la operación de los controles de la cabina, JOYSTICK de implementos, control de marchas y direcc ón. *Test the operation of the cab controls, JOYSTICK of implements, transmission control and steering.*	A	MQ
29	Pruebe la alarma de retroceso del equipo *Test the machine reverse alarm.*	A	—
30	Pruebe la operación de los frenos y dirección, Personal autorizado. *Test operation of the brakes/steering*	A	MQ
31	Mida el juego del trunnion del brazo de empuje izquierdo Check left hand side blade push arm trunnion clearance. Trunnion izquierdo *Left hand trunnion _____ mm.* *Tolerancia mínima 0.25mm.* *Minimum Tolerance*	A	—
32	Mida el juego del trunnion del brazo de empuje derecho Check right hand side blade push arm trunnion clearance. Trunnion Derecho *Right hand trunnion _____ mm.* *Tolerancia mínima 0.25mm* *Minimum Tolerance*	A	—
33	Revisar los e ementos de desgaste de la hoja *Check blade cutting edges for wear.* Requiere Volteo de cuchillas.	C	RM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
34	Verifique el movimiento del pasador de la hoja y registre los resultados Nota: Cuando una unión alcanza 10mm de movimiento necesita reparación. Nota: Cuando el brazo de empuje alcanza 30mm de movimiento toal requiere reparación. *Check blade pin movement and record results below.* *Note: When any one joint reaches 10 mm of movement it requires repair.* *Note. When the push arm reaches 30 mm of movement overall it requires repair* Left 0.05 mm Right 0.05 mm Left 0.09 mm Right 0.17 mm Left 0.05 mm Right 0.05 mm Left 0.15 mm Right 0.87 mm	A	MG RM
35	Verifique la condición y movimiento del trunnion de los cilindros de levante *Check blade lift cylinder trunnions for condition and movement.* 10 maximum movement Radiator Guard Blade Lift Cylinder	A	—

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
36	Verifique movimiento excesivo y seguridad en los pasadores de la guarda del radiador y cojinetes *Check radiator guard pins and bearings for excessive movement and security.* 20 mm maximum movement Bonnet Nose Cone 10 mm	A	RM
37	Verifique el movimieno de marco del ripper Nota. Cuando alguna unión tenga 20 mm de holgura, necesita reparación. *Check ripper frame for movement.* *Note: When any one joint reaches 20 mm of movement it requires repair.* Left ____ mm Left ____ mm Right ____ mm Right ____ mm Left 0.67 mm Left ____ mm Right 0.60 mm Right ____ mm Left ____ mm Left ____ mm Right ____ mm Right ____ mm	A	MG RM
38	Mida y registre la holgura del pin exterior izquierdo de la barra ecualizadora Max. Movimiento de 2,54 mm (0,100 pulgadas). Movimiento registrado ____mm. *Measure and record left hand side equaliser bar outer pin/bearing clearance* *Max. 2.54 mm (.100 inch) movement* *Recorded movement ____ mm*	A	—
39	Mida y registre la holgura del pin exterior derecho de la barra ecualizadora Max. Movimiento de 2,54 mm (0,100 pulgadas). Movimiento registrado ____mm. *Measure and record right hand side equaliser bar outer pin/bearing clearance* *Max. 2.54 mm (.100 inch) movement* *Recorded movement ____ mm.*	A	—

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
40	Mida y registre el ajuste del co, nete de la barra ecualizadora Max. Movimiento de 2,54 mm (0,100 pu gadas). Movimiento registrado _____mm. *Measure and record equaliser bar centre bearing clearance.* *Max. 2.54 mm (.100 inch) movement.* *Recorded movement _____mm.*	A	—
41	Revisar la condición de los descansos de goma de la barra equalizadora. *Check equaliser bar pads for condition.*	A	CQ
42	Revise estado y ajuste de los pernos eslabon master de la oruga zquierda. *Check left hand side track master link bolts.*	A	RM
43	Revise los pernos de las zapatas izquierdas *Check left hand side track shoe bolts.*	A	RM
44	Verifique la tensión de la oruga izquierda *Check track tension left hand side.* Se Tensó P Without carry roller A = 165 ± 10 mm (6 5 ± 4 inch) With carry roller B/C = 75 ± 10 mm (3 0 ± 0 4 inch)	A	CQ
45	Revise los pernos de las zapatas de la oruga derecha *Check right hand side track shoe bolts.*	A	RM
46	Revise estado y ajuste de los pernos eslabon master de la oruga derecha *Check right hand side track master link bolts.*	A	RM
47	Veriique a tensión de la oruga derecha *Check track tension right hand side.* Se Tensó P Without carry roller A = 165 ± 10 mm (6.5 ± .4 inch). With carry roller B/C = 75 ± 10 mm (3 0 ± 0 4 inch)	A	CQ
48	Pruebe la operación de las paradas de emergencia *Test operation of emergency stops.*	A	—
49	D rijase al taller y posicione los mandos finales para mantenimiento *Drive to workshop and position final drives for servicing.*	A	—
	Muestras de Aceite Oil Samples		
50	Obtenga muestra de aceite del motor encedido. *Obtain engine oil sample*	A	BM
51	Obtenga muestra de aceite del tren de potencia - motor corr endo *Obtain powertrain oil sample – Live*	A	BM
52	Obtenga muestra de aceite del mando final derecho *Obtain right hand side final drive oil sample*	A	BM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
53	Revise y limpie el tapon magnético del mando final derecho (análisis del particulado) *Check and clean right hand side final drive magnetic plug.*	A	BM
54	Verifique el nivel de aceite del mando final derecho *Check right hand side final drive oil level.*	A	BM
55	Revise el mando final derecho por fugas *Check right hand side final drive for leaks.*	A	BM
56	Obtenga muestra de aceite del mando final izquierdo *Obtain left hand side final drive oil sample.*	A	BM
57	Revise y limpie el tapón magnético del mando final izquierdo (anális s de particulado) *Check and clean left hand side final drive magnetic plug*	A	BM
58	Revise le nivel de aceite del mando final izquierdo *Check left hand side final drive oil level.*	A	BM
59	Revise el mando final izquierdo por fugas *Check left hand side final drive for leaks.*	A	BM
	Servicio de Lubricación **Lubrication Service**		
60	Reemplace el filtro de aire del presurizador de la cabina *Replace cabin pressuriser/fresh air filter.*	A	J.P.
61	Reemplace e filtro de aire de recirculación de la cabina *Replace cabin recirculation air filter*	A	J.P
62	Reemplace el ace te de motor diesel *Replace engine oil*	A	CQ/MG
63	Reemplace los filtros de aceite de motor. *Replace engine oil filter*	A	CQ
64	Revise el filtro de aceite de motor cortandolo por el medio, (informar presencia de particulado y enviar para análisis) *Check engine oil filter by cutting open, report debris.*	A	MG
65	Limp e/Reemplace respiraderos tapa valvu as del motor. *Clean/Replace engine crankcase breathers.*	—	—
66	Revise el n vel de aceite de motor-Motor corriendo. *Check engine oil level.- Live*	A	—
67	Reemplace el filtro primario de combustib e *Replace the primary fuel filter*	A	RM
68	Reemplace fi tro separador de agua de combustible *Replace water separator fuel filter.*	A	RM
69	Drene el agua y sedimientos del tanque de combust ble *Drain fuel tank of water and sediment.*	—	—
70	Revise la condición general del tanque de combustible y el montaje observe fugas, piezas faltantes, fisuras, etc. *Check the fuel tank and mounts for general condition.*	A	CQ/RM
71	Reemplace los filtros de aire primarios *Replace primary air filters*	A	AO
72	Reemplace los filtros de aire secundarios *Replace secondary air filter.*	A	AO
73	Revise los precleaner por suciedad y funcionamiento limpiar de ser necesario *Check engine air filter precleaners for debris.*	A	RM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
74	Revise le nivel del refr gerante *Check coolant level*	A	RM
75	Reemplace el filtro primario de aceite del tren de potencia & revise cortandolo (nformar presencia de particulado y enviar para análisis) *Replace primary powertran oil filter Cut open and inspect for debris. (Inform your supervisor if debris found)*	A	RM
76	Reemplace el filtro secundario de aceite del tren de potencia & revise cortandolo (Informar presencia de particulado) *Replace secondary powertran oil filter. Cut open and inspect for debris. (Inform your supervisor if debris found)*	A	CQ
77	Reemplace el respirador del tren de potencia *Replace power train breather*	A	CQ
78	Retire el piso de la cabina *Remove the cabin floor*	A	CQ
79	Extraiga y reemplace la re, la de la bomba de succión del tren de potencia (130-6747), Envíe rejilla extraída para análisis remueva, el piso de la cabina *Check and clean power train pump suction screen.*	A	CQ
80	Verifique y limpie la rejilla de barrido del tren de potencia (9P-0214). Envíe para análisis *Check and clean power train scavenge screen.*	A	CQ
81	Remueva, revise y limpie las pecheras (Protecciones inferiores) *Remove, check and clean belly guards.*	A	RM/CQ
82	Extraiga y reemplace la rejilla de succión del convertidor (85-9130), Envíe para análisis. Remueva y limpie las pencheras *Check and clean torque converter scavenge screen.*	A	CQ
83	Reemplace el aceite del tren de potencia *Replace powertrain oil.*	A	CQ/MG
84	Revise el nivel de aceite del tren de potencia *Check powertrain oil level.*	A	—
85	Reemplace los filtros de retorno hidráulicos, Corte y envíe muestra para análisis *Replace hydraulic return filters.*	A	CQ
86	Reemplace el filtro de aceite de la caja hidráulica *Replace hydraulic case drain oil filter*	A	CQ
87	Reemplace el filtro de retorno del ventilador hidráulico *Replace hydraulic fan return filter.*	A	CQ
88	Revise el nivel de aceite del tanque hidráulico *Check hydraulic tank oil level.*	A	—
89	Revise el nivel de aceite del deposito del eje pivote *Check pivot shaft reservoir oil level*	A	RM
90	Reemplace e aceite del mando final izquierdo *Replace left hand side final drive oil.*	A	MQ
91	Reemplace e aceite del mando final derecho *Replace right hand side final drive oil.*	A	MQ
	Compartimiento del motor diesel. Engine Bay		
92	Revise el capó del motor, las cubiertas aterales, los guardabarros y los pestillos, observe fisuras, pernos sueltos y/o faltantes. *Check engine bonnet, side covers, fenders and latches.*	A	RM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
93	Revise el motor por fugas de aceite. *Check all engine for oil leaks.* Fuga por tapa valvula y Housing posterior.	C	CQ
94	Revise la condición de las líneas y mangueras del motor *Check condition of all engine lines/hoses.*	A	RM
95	Revise la condición general de los soportes del radiador y la protección del ventilador *Check the radiator mounts and fan guard for general condition.*	A	RM
96	Revise la condición y seguridad del ventilador hidráulico del motor *Check hydraulic fan motor for condition and security.*	A	RM
97	Revise la condición y seguridad de las mangueras del circuito del ventilador hidráulico *Check the hydraulic fan circuit hoses for condition and security.*	A	RM
98	Verifique el estado de todas las conexiones, mangueras y abrazaderas del sistema de enfriamiento. *Check condition of all cooling system connections, hoses and clamps.*	A	RM
99	Revise la condición y montaje del condensador. *Check condition of condenser and mounts.*	A	J.C
100	Revise las mangueras del Aire Acondicionado por fugas y seguridad *Check A/C refrigerant hoses for leaks and security.*	A	J.C
101	Revise fugas en la bomba de agua *Check water pump for leakage.*	A	RM
102	Revise fugas, roce y condición de todas las mangueras de combustible. Asegúrese de que las abrazaderas estén en su lugar y seguras. *Check all engine fuel hoses for leaks, chaffing and condition. Ensure clamps are in place and secure*	A	RM
103	Revise la condición general del arnés del motor. Asegúrese de que todos los clips y abrazaderas estén en su lugar y sean seguros. *Check the engine harnesses for general condition. Ensure all clips and clamps are in place and secure*	A	EF/JL
104	Revise la condición y seguridad del soporte del condensador del Aire Acondicionado *Check A/C compressor mounting for condition and security.*	A	J.C.
105	Revise la condición de la correa del alternador/aire acondicionado. *Check condition of alternator/air conditioner drive belt.*	A	EF/JL
106	Revise la condición de la protección del alternador *Check alternator guard condition.*	A	EF/JL
107	Revise la condición del soporte del alternador *Check alternator mount condition.*	A	EF/JL
108	Revise la condición y seguridad del motor de arranque izquierdo *Check right hand side starter motor for condition and security.*	A	EF/JL
109	Revise la condición y seguridad del motor de arranque derecho *Check left hand side starter motor for condition and security*	A	EF/JL
110	Verifique el amortiguador del cigüeñal para conocer su condición general. *Check crankshaft damper for general condition and security.*	A	RM
111	Verifique las mangueras y las abrazaderas del sistema de admisión de aire para conocer su estado, intente mover los caños, para comprobar que no hayan piezas sueltas. *Check the hoses and clamps of the air intake system to know their condition, try moving the pipes, to check that there are no loose parts.*	A	RM
112	Verifique la condición del sistema de escape, observe fugas de gses por turbos, abrazaderas, pernos sueltos o faltantes *Check the condition of the exhaust system, observe gas leaks by turbos, clamps, loose or missing bolts.*	A	CQ

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
113	Verifique el estado del silenciador de escape observe fugas y/o fisuras, oxido. *Check the condition of the exhaust muffler observe leaks and / or cracks, rust*	A	CQ
	Tren de Potencia **Powertrain**		
114	Inspección de solenoides y arneses de transmisión Tarea debe ser realizada por personal Autoelectrico. *Inspection of solenoids and transmission harnesses*	A	EF/JL
115	Inspección de sensores de temperatura Transmisión. Tarea debe ser realizada por personal Autoelectrico *Inspection of temperature sensors Transmission*	A	EF/JL
116	Revise fugas en el tren de potencia. *Check for leaks in the power train.*	A	CQ
117	Revise el estado y seguridad de las mangueras de la transmisión y convertidor de torque, bajo cabina *Check transmission and torque converter hoses for condition and security.*	A	CQ
118	Revise por fugas visibles en housing del convertidor de torque, grupo valvula de salida. *Check torque converter for leaks.*	A	CQ
119	Verifique la condición y seguridad del eje cardán de la transmisión y el acoplamiento, remueva el piso de la cabina. *Check the condition and safety of the cardan shaft of the transmission and coupling, check cardan joints.*	A	CQ
	Sistema Hidráulico **Hydraulic System**		
120	Revise la condición y seguridad de las mangueras del enfriador del aceite hidráulico *Check hydraulic oil cooler hoses for condition and security.*	A	CQ/AM
121	Revise la condición y seguridad del enfriador del aceite hidráulico *Check hydraulic oil cooler for condition and security.*	A	CQ/AM
122	Revise la válvula de control del bulldozer por fugas y seguridad *Check bulldozer control valve for leaks and security.*	A	CQ/AM
123	Revise la condición y seguridad de las mangueras de la válvula de contro *Check bulldozer control valve hoses for condition and security.*	A	CQ/AM
124	Revise la condición y seguridad de la válvula de control piloto *Check pilot control valve for condition and security.*	A	CQ/AM
125	Revise la condición y seguridad de las mangueras de la válvula de control piloto *Check pilot control valve hoses for condition and security.*	A	CQ/AM
126	Busque fugas en las mangueras de la valvula de inclinación de la hoja *Check blade dual tilt control valve hoses for leaks.*	A	CQ/AM
127	Revise fugas y seguridad de la válvula de control de ripper *Check ripper control valve for leaks and security.*	A	CQ/AM
128	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro de levante izquierdo del ripper *Check left hand side ripper lift cylinder hoses for condition and security.*	A	CQ/AM
129	Revise la condición y seguridad del cilindro de levante izquierdo del ripper *Check left hand side ripper lift cylinder for condition and security*	A	CQ/AM
130	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro de levante derecho del ripper *Check right hand side ripper lift cylinder hoses for condition and security*	A	CQ/AM
131	Revise la condición y seguridad del cilindro de levante derecho del ripper *Check right hand side ripper lift cylinder for condition and security.*	A	CQ/AM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
132	Revise la condición y seguridad del cilindro de inclinación izquierdo del riper *Check left hand side ripper tilt cylinder for condition and security.*	A	CQ/RM
133	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro de inclinación izquierdo del ripper *Check left hand side ripper tilt cylinder hoses for condition and security.*	A	CQ/RM
134	Revise la condición y seguridad del cilindro de inclinación derecho del ripper *Check right hand side ripper tilt cylinder for condition and security.*	A	CQ/RM
135	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro de inclinación derecho del ripper *Check right hand side ripper tilt cylinder hoses for condition and security*	A	CQ/RM
136	Revise las mangueras del pin puller del ripper *Check ripper pin puller cylinder hoses.*	A	CQ/RM
137	Revise fugas en la válvula de control de inclinación de la hoja *Check blade dual tilt control valve for leaks.*	A	CQ/RM
138	Revise la condición y seguridad del cilindro del pin puller del ripper *Check ripper pin puller cylinder for condition and security.*	A	CQ/RM
139	Revise la condición y seguridad del cilindro izquierdo de levante de la hoja *Check left hand side blade tilt cylinder for condition and security*	A	CQ/RM
140	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro izquierdo de levante de la hoja *Check right hand side blade lift cylinder hoses for condition and security*	A	CQ/RM
141	Revise la condición y seguridad del cilindro derecho de levante de la hoja *Check right hand side blade lift cylinder for condition and security*	A	CQ/RM
142	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro derecho de levante de la hoja *Check right hand side blade lift cylinder hoses for condition and security.*	A	CQ/RM
143	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro izquierdo de inclinación de la hoja *Check left hand side blade tilt cylinder hoses for condition and security*	A	CQ/RM
144	Revise la condición y seguridad de las mangueras del cilindro derecho de inclinación de la hoja *Check right hand side blade tilt cylinder hoses for condition and security.*	A	CQ/RM
	Chasis. **Main Frame and Body**		
145	Revise la condición general de la número identificador del equipo *Check unit numbers for general condition.*	A	RM
146	Revise la condición y seguridad del arnés del chasis y los cables a tierra *Check the chassis harness & all earth straps for condition and security.*	A	EF/JL
147	Revise la condición y seguridad de los accesos y pasamanos *Check access and deck handrails for condition and security.*	A	RM
148	Revise la condición general de las antenas *Check aerials for general condition.*	A	EF/JL
149	Revise la condición, seguridad y limpieza de la camara de reversa. *Check reverse camera, condition security and cleanliness.*	A	SAMS
150	Revise la condición del arnés parada de emergencia *Check condition of E-Stop harness.*	A	EF/JL
151	Revise la condición general del arnés de la maquina *Check the machine harness for general condition.*	A	EF/JL
152	Revise terminales, cables y anclajes de baterias. *Check battery, terminals, cables and clamps*	A	SAMS

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
	Sistema de Supresión de Incendios y Extintores SOLO PERSONAL AUTORIZADO **Fire Suppression and Fire Extinguishers**		
153	Revise todos los extintores por carga correcta y llenado de etiqueta de inspección Fecha de expiración: ______ *Check all fire extinguishers for correct charging and compliance test tag date* *Expiry date* ______ Sin Fecha de expiración	—	—
154	Revise la condición y seguridad de los soportes de los extintores *Check portable fire extinguisher mounting brackets for condition and security.*	A	RM
155	Revise el indicador del sistema de supresión esté en verde y que la etiqueta de prueba tenga fecha vigente Fecha de expiración: ______ Sin Fecha *Check fire suppression system bottle gauge is showing in the green and the compliance test tag is in date.* *Expiry date* ______	—	—
156	Compruebe el estado y la seguridad de las boquillas del sistema de extinción de incendios, las tapas de las boquillas, las mangueras. *Check condition and security of fire suppression system nozzles, nozzle covers, hoses.* Inspección Visual	A	RM
157	Revise la condición y seguridad de la botella del sistema de supresión de incendio *Check fire suppression system bottle, mounting bracket for condition and security.* Inspección Visual	A	RM
	Cabina del Operador **Operators Cab**		
158	Revise le ajuste de la puerta en el enganche *Check adjustment of doors on strikers.*	A	RM
159	Revise la condición de la manilla de la puerta de la cabina, derecha e izquierda. *Check conditon of cab door handles*	A	RM
160	Revise la condición de los sellos de la puerta y ventanas *Check condition of door and window seals.*	A	RM
161	Revise la condición del asiento del operador. *Check condition of operator seat assembly.*	A	RM
162	Revise la condición y fecha de caducidad de cinturon de seguridad. *Check the condition and expiration date of the seat belt.* Operacional	A	RM
163	Revise la condición y seguridad de la ventilación de aire, pruebe las distintas velocidades. *Check air vent condition & security.*	A	RM
164	Revise daños en el revestimiento interno de la cabina *Check cab lining for damage.*	A	RM
165	Revise la condición del cubrepiso *Check floor mat condition.*	A	CQ
166	Revise la condición y seguridad de las ventanas de la cabina, abra y cierre. *Check cab window condition and security.*	A	RM
167	Revise la condición y seguridad de los espejos retrovisores. *Check mirror condition and security.* No Tiene retrovisores	C	RM
168	Revise la condición y seguridad de los soportes de la cabina *Check cabin mounts for condition and security.*	A	CQ/RM
169	Revise la limpieza y que no haya acumulación de suciedad en el evaporador. *Check evaporator for dirt build up and clean.*	A	[illegible]

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
	Bastidor **Track Frames**		
170	Verifique el nivel de aceite de la carcasa del bastidor del lado izquierdo. *Check left hand side recoil housing oil level*	A	CQ/AM
171	Revise fugas por os sellos izquierdos del eje pivote. *Check left hand side pivot shaft seal for leaks.*	A	CQ/RM
172	Revise la seguridad de los pernos de montaje de la rueda tensora izquierda *Check left front idler mounting bolts for security.*	A	CQ/RM
173	Revise fugas en la rueda tensora izquierda *Check left front idler for leaks.*	A	CQ/RM
174	Verifique los pernos del segmento (sprocket) del lado Izquierdo por condición y seguridad. *Check left hand side segment bolts for condition and security.*	A	CQ/AM
175	Revise los pernos de montaje de la rueda trasera izquierda *Check left rear idler mounting bolts for security.*	A	CQ/AM
176	Revise fugas en la rueda trasera izquierda *Check left rear idler for leaks.*	A	CQ/AM
177	Verifique el sello del tubo del tensor del lado izquierdo para ver si hay fugas *Check left hand side cannon seal for leaks.*	A	CQ/RM
178	Revise la condición y seguridad de los rodillos izquierdos de la oruga *Check left hand side track rollers for condition and security.*	A	CQ/AM
179	Revise fugas en los rodillos de la oruga izquierda *Check left hand side track rollers for leaks.*	A	CQ/AM
180	Revise el soporte de los rodillos izquierdos *Check left hand side carry roller.*	A	CQ/AM
181	Revise le soporte de los rodillos derechos *Check right hand side carry roller*	A	CQ/AM
182	Revise la condición y seguridad de los rodillos de a oruga derecha *Check right hand side track rollers for condition and security.*	A	CQ/RM
183	Revise fugas en los rodillos de la oruga derecha *Check right hand side track rollers for leaks.*	A	CQ/AM
184	Verifique el nivel de aceite de la carcasa del bastidor del lado derecho. *Check right hand side recoil housing oil level*	A	CQ/RM
185	Revise la seguridad de los pernos de montaje de la rueda tensora derecha *Check right front idler mounting bolts for security.*	A	CQ/RM
186	Verifique los pernos del segmento (sprocket) del lado derecho por condición y seguridad *Check right hand side segment bolts for condition and security.*	A	CQ/RM
187	Busque fugas en la rueda tensora derecha *Check right front idler for leaks.*	A	CQ/RM
188	Revise la seguridad de los pernos de montaje de la rueda trasera derecha *Check right rear idler mounting bolts for security.*	A	CQ/AM
189	Revise fugas en la rueda trasera derecha *Check right rear idler for leaks*	A	CQ/AM
190	Verifique que no haya fugas en el sello del tubo tensor del lado derecho *Check right hand side cannon seal for leaks* Fuga por sello telescopico	C	CQ/AM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
191	Verifique el nivel de aceite de la carcasa del bastidor del lado derecho *Check right hand side recoil housing oil level*	A	CQ/AM
192	Revise fugas por los sellos derechos del eje pivote *Check right hand side pivot shaft seals for leaks.*	A	CQ/AM
193	Realizar evaluación y medición de tren de rodaje. (Tarea para personal PSSR IIASA) *Perform evaluation and measurement of undercarriage. (PSSR IIASA)*	A	—
	Inspección de Grietas Crack Inspections		
194	Inspección de grietas/prueba del chasisPreste atención a las áreas numeradas (areas problema NDT, según formato adjunto). *Crack Check/test chassis.Pay attention to numbered areas (Circle problem areas).*	A	—
195	Busque grietas en el bastidor izquierdo Preste especial atención a las áreas numeradas *Check left hand side track frame for cracks.* *Pay attention to numbered areas (Circle problem areas).* Top View — Bottom View — Section A-A	A	—
196	Busque grietas en el bastidor derecho Preste especial atención a las áreas numeradas *Check right hand side track frame for cracks* *Pay attention to numbered areas (Circle problem areas).* Top View — Bottom View — Section A-A	A	—

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
197	Inspeccione por fisuras, el trunion de a barra estabilizadora de la hoja lado radiador y lado hoja *Inspection for cracks, the trunnion of the stabilizer bar of the radiator side leaf and leaf side.*	A	RM
	Conjunto del Ripper y Dientes **Ripper and Blade Assemblies**		
198	Verifique el casquillo del ripper *Check Ripper Tips.*	A	—
199	Verifique el protector del shank ripper. *Check the ripper shank protectors.*	A	—
200	Revise la condición general de la estructura del riper *Check ripper frame for general condition.*	A	—
201	Revise la condición y seguridad del acoplamiento del cilindro del pin puller *Check ripper pin puller cylinder linkage for condition and security.*	A	—
202	Revise la condición del carro del ripper *Check condition of ripper carriage.*	C	—
203	Revise la condición del conjunto del brazo de empuje, derecho e izquierdo Observe fisuras y desgastes excesivos, hace parte de implementos. *Check the condition of the push arm assembly, right and left. Observe fissures and excessive wear, check the access footing*	A	—
204	Revise el brazo estabilizador, mangueras no estan sujetas al brazo, eliminar fugas (Verificar estado del brazo y ajuste de pernos y turcas) *Check stabilizer arm, observe leaks, friction and protections of hydraulic linesheck stabiliser arm*	A	—
205	Verifique la condición y seguridad del soporte de luces de los cilindros de levante *Check lift cylinder light mounting brackets for condition and security*	A	RM
206	Ensayos No Destructivos de la Hoja (Chequeo espesores): Realizar coordinación con el area de soldadura y IASA para ejecutar la tarea de acuerdo al formato adjunto registrar valores. __________mm Espsor Mínimo 6 mm. Registre el menor espesor, realizar esta tarea con el formato adjunto *NDT Blade (Thickness Check). Record the thinnest measured reading, see image below.* *__________mm. Minimum thickness. 6 mm.* Right Hand Side Left Hand Side	A	IASA

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
207	Revise a hoja por desgaste o daños *Check blade for wear & damage*	A	11ASA
	Sistema de Engrase **Manual Lubrication**		
208	Lubrique el tensor de la correa del ventilador Uno o dos bombeadas. *Lubricate belt tensioner.*	A	CQ/AM
209	Lubrique los cojinetes y cilindros de inclinación *Lubricate bulldozer tilt brace and tilt cylinders.*	A	CQ/RM
210	Lubrique los cojinetes del yugo del cilindro de levante. *Lubricate lift cylinder yoke bearings*	A	CQ/RM
211	Lubrique los pasadores del ripper y cojinetes de los cilindros *Lubricate ripper linkage and cylinder bearings.*	A	CQ/RM
212	Llene el tanque de grasa y realize prueba de lubricacion manual. *Refill grease tank.*	A	CQ/RM
213	Pruebe la operación del sistema de auto lubricación, periodos y tiempos de activación *Test operation of auto-lubrication system*	A	CQ/RM
214	Verifique lubricación visible en los trunnion de los cilindros de levante *Check lift cylinder trunnions for visible lubrication.*	A	CQ/RM
215	Revise la condición y seguridad de las líneas de grasa de la barra ecualizadora *Check equaliser bar grease lines for conditon and security.*	A	CQ/RM
216	Lubrique la barra ecualizadora manualmente (3 puntos) en los inyectores *Lubricate equaliser bar (3 Points) manually through grease injectors.*	A	CQ/RM
217	Revise lubricación visible en el cojinete del cilindro de levante izquierdo del ripper *Check left hand side ripper lift cylinder bearings for visible lubrication.*	A	CQ/RM
218	Revise lubricación visible en el cojinete del cilindro de levante derecho del ripper *Check left hand side ripper lift cylinder bearings for visible lubrication.*	A	CQ/RM
219	Revise lubricación visible en el cojinete del cilindro de inclinación izquierdo *Check left hand side ripper tilt cylinder bearings for visible lubrication.*	A	CQ/RM
220	Revise lubricación visible en el cojinete del cilindro de inclinación derecho *Check right hand side ripper tilt cylinder bearings for visible lubrication.*	A	CQ/RM
221	Verifique lubricación visible en el trunnion del cilindro izquierdo de levante de la hoja *Check left hand side blade lift cylinder trunnion for visible lubrication.*	A	CQ/RM
222	Verifique lubricación visible en el trunnion del cilindro derecho de levante de la hoja. *Check right hand side blade lift cylinder trunnion for visible lubrication.*	A	CQ/RM

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
223	Verifique grasa en el cojinete del cilindro izquierdo de inclinación de la hoja *Check left hand side blade tilt cylinder bearings for grease.*	A	CQ/AM
224	Verifique grasa en el cojinete del cilindro derecho de inclinación de la hoja *Check right hand side blade tilt cylinder bearings for grease*	A	CQ/AM
	Fin de los Trabajos End of Service Jobs		
225	Llene el estanque de agua del limpia vidrios *Top up window washer reservoir.*	C	AMS
226	Verifique que la cabina quede limpia y ordenada, utilice una aspiradora. *Verify that the cab is clean and tidy, use a vacuum cleaner.*	A	—
227	Verifique que todas las protecciones y cubiertas removidas durante el servicio hayan sido reinstaladas. *Check all guards, covers and shrouds removed during the service have been reinstaller.*	A	MG
228	Verifique el area del motor por trapos y material inflamable y retirelos *Check engine areas for rags/flammable material and remove*	A	MG
229	Revise que el nivel de los fluidos sea correcto *Check all fluid levels are correct*	A	CQ/AM
230	Instale las pecheras *Install belly guards*	—	—
231	Remueva el bloqueo de acuerdo a los procedimientos del sitio *Remove isolation as per site procedure*	A	—
232	Arranque el motor de acuerdo a los procedimientos de puesta en servicio Verifique los niveles de aceite sean correctos después del arranque y confirme las presiones del sistema. *Start engine per appropriate start up procedures* *Verify oil levels are correct after start up and confirm system pressures.*	A	RM
233	Cree notificaciones por trabajos adicionales *Raise any notifications for additional work.*	A	CQ

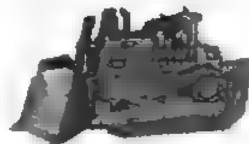
Enliste cualquier falla identificada del equipo que requiera trabajo adicional, generando una notificación subsecuente.

Trabajos en espera (Código C y N)			
Defectos y/o detalles de tareas adicionales Partes, cantidad, horas de trabajo, habilidad, recursos requeridos:			
Tarea No.	**¿Qué requiere atención? - Describir**	**Generador**	**No. Aviso JDE**
	Juego de barra ecualizadora de la hoja	Ya tiene OT	P1
	juego muñeckle inferior RH y LH de la hoja	Ya tiene OT.	P1
	ojal de pernos tijera de bloqueo en master están rotos		P2.
	tubería de cyl. lev. LH golpeada levemente		P3
	Cyl de inclinación del ripper RH y LH lado camisa tiene juego en bearing		P2
	perno de soporte de rodo superior RH roto/fracturado		P2.
	luz posterior LH DAÑADA / ya tiene backlog		P1
	bomba de aumento para wipper DAÑADA / ya tiene backlog		P1

Enumere cualquier falla / defecto del equipo identificado que se rectificó durante la inspección / servicio.

Reparaciones Realizadas (Código B)	
Tarea No.	**Detalles de los defectos rectificados durante el servicio**

FIRST QUANTUM
Cobre Panamá



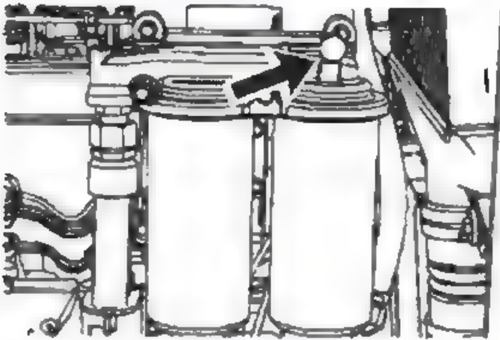
TRACTOR DE ORUGAS CAT D11T
TAREAS DE MONITOREO DE CONDICIONES

		[illegible]	[illegible]	[redacted]	PM1500	[illegible]	[illegible]	[redacted]	[illegible]	PM4000
Tipo	Comp[redacted]	PRE-SERVICE	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7	PM8
Cambio de aceite	Motor		x	[redacted]	x	x	x	[redacted]	x	x
	Radiador (Cada 6000h)									
	TX		x		x		x		x	
	[redacted]			x				x		
	MFD		x	x	x	x	x	x	x	x
	MFI		x	x	x	x	x	x	x	x
	Eje Pivot					x				x
Extraccion de Muestras	[redacted]	x	x	[redacted]	x	x	x	[redacted]	x	x
	[redacted]	x								
	Tx		x	[illegible]	x	x	x	[illegible]	x	x
	Sistema Hidraulico (retorno)			x		x		x		x
	MFD		x	x	x	x	x	x	x	x
	MFI		x	x	x	x	x	x	x	x
	Eje Pivot			x		x		x		x
Muestra de filtro	Motor		x	x	x	x	x	x	x	x
	Tx		x		x		x		x	
	Sistema Hidraulico (retorno)			x		x		x		x
	Sistema Hidraulico (Piloto)			x		x		x		x
Muestra de tapon magnetico	MFD		x	x	x	x	x	x	x	x
	MFI		x	x	x	x	x	x	x	x
Rejilla	Bomba de succión del tren de potencia		x		x		x		x	
	Succión del convertidor		x		x		x		x	
Evaluación tren de orugas (Undercarriage evaluation)	C/250 hrs (IIASA, PSSR)	x	x	[redacted]	x	x	x	[redacted]	x	x
Inspección NDT	nspección estructura (chasis)		x		x		x		x	
	Inspección Brazos y Bulldozer (Revisión de espesores y fisuras)		x	x	x	x	x	x	x	x

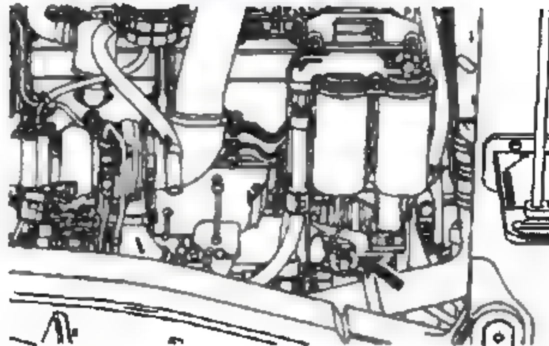
Tipo De Aceite	Color Del Acople	Litros	Viscosidad
Aceite De Motor (incluye Filtros)	[redacted]	103	15W40
Aceite De Transmision (incluye Filtros)		344	SAE 50
Eje Pivote		71	SAE 50
Aceite Hidraulico	[redacted]	222.5	SAE 10W
[redacted]	Directo De Pistola	23.5	SAE 60
Mando Final Izquierdo	Directo De Pistola	23.5	SAE 60

Puntos De Extracion De Muestras

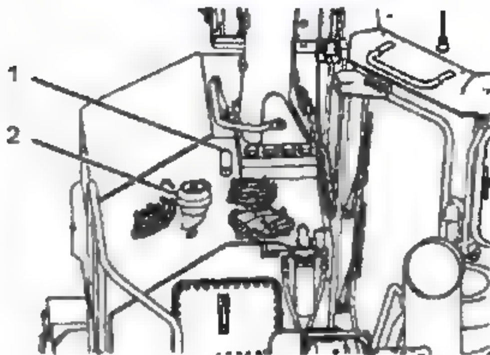
APD MOTOR



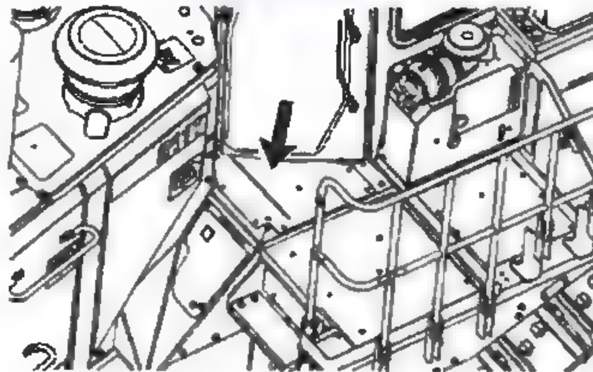
APD REFRIGERANTE

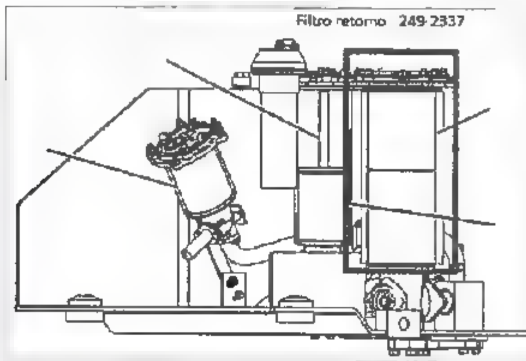


APD HIDRAULICO

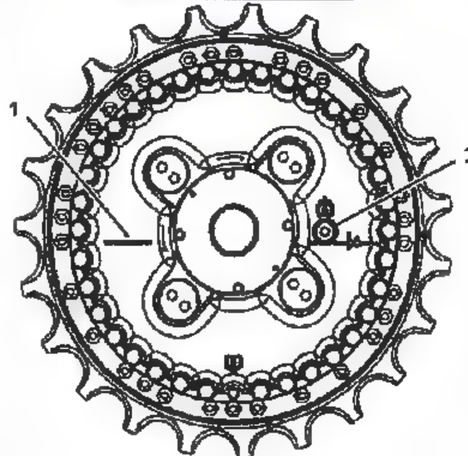


APD TRANSMISION





APD MANDO FINAL





FIRST QUANTUM MINERALS LTD
Cobre Panamá

REPORTE DE INSPECCION Y MEDICION DE TREN DE RODAJE FLOTA CAT D11T -D10T2

Número de Equipo. DZ-101	Fecha de Inspección: 27/1/24
Modelo: D11T	Horometro: 18419.0
Número de Parte del Eslabón (Link):	Marca: CAT
Realizado Por: Anthony Pinzón	

Informe se enviará a correo electrónico.

COMPONENTE	HERRAMIENTA USADA	MEDIDA LH (mm)	MEDIDA RH (mm)	INSPECCION VISUAL - OBSERVACIONES
ESLABONES (LINKS)	Ultrasonido			
BUJE EXTERNO (BUSHINGS EXTERNAL)	Ultrasonido			
ZAPATAS (SHOES)	Ultrasonido			
RUEDAS GUIAS DELANTERAS (IDLERS FRONT)	Escalímetro - Vernier			
RUEDAS GUIAS POSTERIORES (IDLERS REAR)	Escalímetro - Vernier			
RODILLOS SUPERIORES (CARRIER ROLLERS)	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 1	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 2	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 3	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 4	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 5	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 6	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 7	Ultrasonido			
RODILLOS INFERIORES (TRACK ROLLERS) POS 8	Ultrasonido			
SPROKETS	Cinta Métrica			

Minera Panamá

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Cobre Panamá

INSPECCIÓN DE ESTRUCTURA Y DESGASTE DE BRAZOS Y BULLDOZER D10T2 & D11T

1. DATOS PRINCIPALES

Código del equipo:	Dzt 101	**Inspectores:**	Anthony Clears
Horas del equipo:	18419.0	**Inspectores:**	
Fecha de inspección:	27/11/21	**Supervisor:**	Jose pr dad
Hora de inicio:	2:30pm	**Hora de término:**	3:00pm
Tipo de PM:	7	**Work Order:**	

2. INSPECCIONES VISUAL Y MEDICION DE BRAZO DE BULLDOZER LH - CARA LATERAL DE BULLDOZER LH

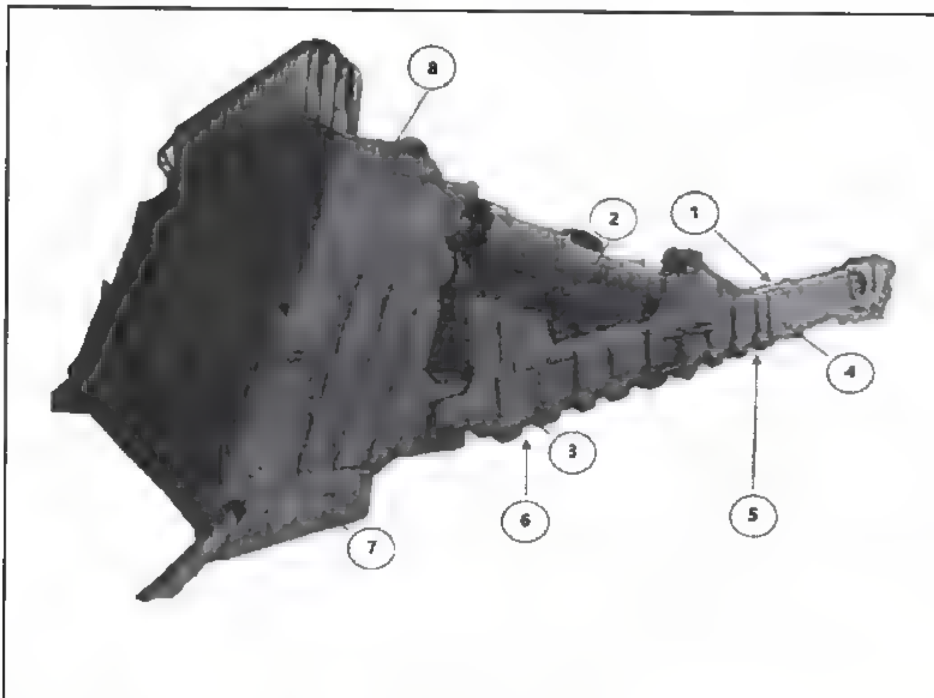


Imagen 01: Brazo de Bulldozer LH - Cara Lateral de Bulldozer LH

Realizar la inspección de fisuras en todas las áreas de las zonas marcadas.

Zona	Zona	Insp. Visual Fisuras	Medida de Desgaste con UT.	Recomendación
1	Brazo LH Cara Interna Posterior		No aplica.	
2	Brazo LH Cara Interna Delantero		No aplica.	
3	Brazo LH Cara Lateral Delantero		15.17	
4	Brazo LH Cara Lateral Posterior		9.28	
5	Brazo LH Cara Inferior Posterior			
6	Brazo LH Cara Inferior Delantero			
7	Bulldozer Cara Lateral LH Inferior		18.24	
8	Bulldozer Cara Lateral LH Lateral Superior		18.80	

3. INSPECCIONES VISUAL Y MEDICION DE BULLDOZER.

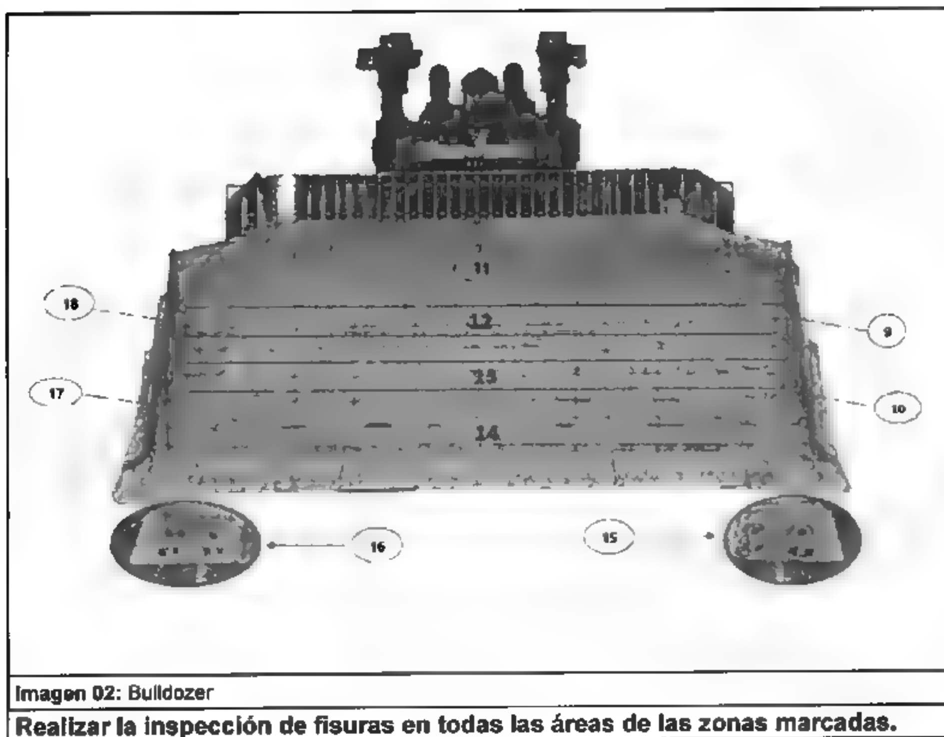


Imagen 02: Bulldozer

Realizar la inspección de fisuras en todas las áreas de las zonas marcadas.

Zona	Zona	Insp. Visual Fisuras	Medida de Desgaste con UT.	Recomendación
9	Bulldozer Cara Lateral RH Interna Superior			
10	Bulldozer Cara Lateral RH Interna Inferior		18.54	
11	Bulldozer Parrilla de Proteccion		No aplica.	
12	Bulldozer Cara Frontal Superior		11.80	
13	Bulldozer Cara Frontal Central		11.43	
14	Bulldozer Cara Frontal Inferior		6.86	
15	Bulldozer Base de Cantonera RH		No aplica	
16	Bulldozer Base de Cantonera LH		No aplica	
17	Bulldozer Cara Lateral LH Interna Inferior		18.29	
18	Bulldozer Cara Lateral LH Interna Superior			

4. INSPECCIONES VISUAL Y MEDICION BRAZO DE BULLDOZER RH - CARA LATERAL DE BULLDOZER RH

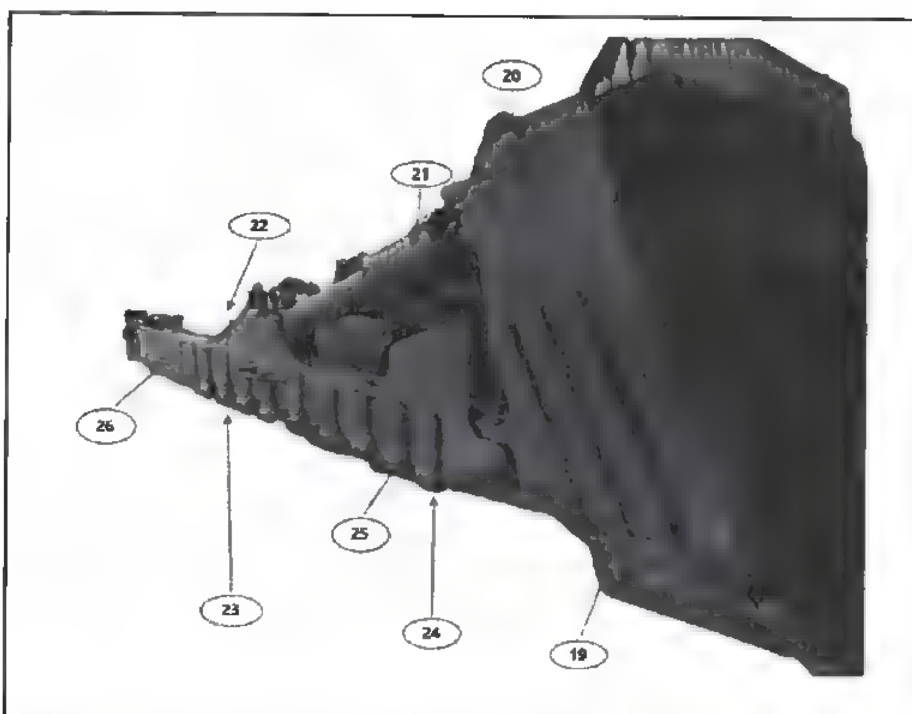


Imagen 03: Brazo de Bulldozer RH - Cara Lateral de Bulldozer RH

Realizar la inspección de fisuras en todas las áreas de las zonas marcadas.

Zona	Zona	Insp. Visual Fisuras	Medida de Desgaste con UT.	Recomendación
19	Bulldozer Cara Lateral Inferior		20.73	
20	Bulldozer Cara Lateral Superior		18.80	
21	Brazo RH Cara Interna Delantera		No aplica	
22	Brazo RH Cara Interna Posterior		No aplica	
23	Brazo RH Cara Inferior Posterior			
24	Brazo RH Cara Inferior Delantero			
25	Brazo RH Cara Lateral Delantero		19.02	
26	Brazo RH Cara Lateral Posterior		15.49	

5. OBSERVACIONES.

INSPECCIONADO POR		SUPERVISOR
Nombre: [illegible]	Nombre:	Nombre:
Firma: [signature]	Firma:	Firma:
Fecha: 22/11/21	Fecha:	Fecha:

FIRST QUANTUM
Cobre Panamá

Formato para Revisión del Sistema Supresor de Incendio (SSI)

INSPECCIÓN DE-M DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INCENDIO

EQUIPO N°: 02T101 FECHA. 28/11/21 HOROMETRO: 18419.2

Pautas Especiales Sistema Supresor de Incendios(SSI)
Tenga muy en cuenta las siguientes instrucciones para la inspeccion visual

GENERAL

Si	El Panel del monitor de circuito está en condiciones normales (operativo)
no	Estan todas las calcomanías y son legibles
no	No hay evidencia de descarga del sistema (no polvo quimico en la maquina ni adyacente a ella)

Monitor 01 | Monitor 02

M.01 Mensaje en display
Monitoreando

M.02 Luz led indicadora activa
Encendido

ACTUADORES DEL SISTEMA

OK	Identificar Todos los actuadores del sistema
Si	Todos los pines de seguridad estan en su lugar y asegurados con sellos de seguridad
no	La etiqueta del mantenimiento del sistema esta en su lugar y llenada correctamente.
Si	El Arnés del sistema no presenta daños y esta en buenas condiciones



FECHA ETIQUETA SEMESTRAL

TANQUE(S) DE AGENTE

Si	Los brackets, correas y mangueras de suministro estan conectadas y bien aseguradas



Todo bien ajustado

CARTUCHO (S) NITRÓGENO

Si	Todos los cartuchos están sin daño





Sin golpes y ajustado

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Si	Cañerías del sistema de supresion de Fuego estan aseguradas y en buenas condiciones
Si	Todas las boquillas estan presentes y sin daño



Boquillas sin daño



Cañerias ajustadas y sin rozamientos con otros componentes.

EXTINTORE MANUALES AFEX

Si	El extintor se encuentra en buenas condiciones
Si	El extintor esta cargado y sin daños



Manguera, manija y etiqueta en buen estado



Indicador de descarga sin percutar(escondido)

COMENTARIOS Inspeccion Visual Realizada

NOTA.
Todo hallazgo negativo indicar al departamento de Auto Electric para su corrección.

El sistema queda completamente Operativo? SI [✓] NO [ ]

TÉCNICO Roderick Miranda

SUPERVISOR Felix Vega

DIAGNÓSTICO DE AIRE ACONDICIONADO						FECHA: 27/11/21	
EQUIPO	DZT 101	TÉCNICO	422069	HORÓMETRO	18419.2	UBICACIÓN	PH BAY

CONDICIONES EN LA INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO

NO ENFRIA LA CABINA	X
FILTROS DE AIRE CABINA	
- OK	✓
- Obstruidos	
- Suciedad - hollín	
PANEL CONTROLES A-C	
- OK	✓
- Interruptor OK	✓
- Control velocidad	✓
BANDA COMPRESOR	
- OK	✓
- Templador	
- Ajuste	
BLOWER	
- OK	✓
- Velocidad normal	
- Rozamiento	
PRESIONES r134a	
- OK	✓
- Succión	✓
- Descarga	✓
- Funcionam Dryer	✓
SELLADO DE CABINA	
- OK	✓
- Vidrios y puerta	✓

NO HAY VENTILACIÓN EN LA CABINA	X
FUSIBLE DE A/C	
- OK	✓
- Abierto	
- Se quema	
BLOWER	
- OK	✓
-Atascado	
- Voltaje	
PANEL CONTROLES A-C	
- OK	✓
- Interruptor OK	✓
- Control velocidad	✓

Compresor	ON
Temp. bobina Evap	32.9º F
Circuito HVAC	Cerrado
Temp. aire. Cab.	79º F

FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE	X
INTERRUPTORES DE PRESIÓN	
- Cables rotos y contactos	NO
- Fuga de aceite	NO
- Funcionamiento	OK
BOBINA DE COMPRESOR	
- OK	✓
- Abierto	
- Recibe voltaje	
EVAPORADOR	
- OK	✓
- Obstruido	
- Suciedad - Hollín	
TERMOSTÁTO	
- OK	✓
- Funcionamiento	✓
- Correcta Instalación	✓
CONDENSADOR	
- OK	✓
- Doblado	
- Lodo	
COMPRESOR	
- OK	✓
- Ciclo de trabajo	✓

RECOMENDACIONES Y REPARACIONES POR REALIZAR

MARQUE LAS PRESIONES ENCONTRADAS 1300 RPM

Low Pressure	High Pressure
10 PSI	190 PSI

MARQUE LAS PRESIONES CORREGIDAS 1300 RPM

Low Pressure	High Pressure
PSI	PSI

COMENTARIOS:

Libras GAS R134a	
Onzas aceite	
Temperatura Cabina	

FIRMA:

FIRMA:

Reporte de relevo de turno (PMBAY)

Equipo	DZT 101		Fecha:	27-11-21
HR:			PM:	7

Pendientes del PM Mecanico

Nota: Si observa una CONDICION CRITICA EN EL EQUIPO repórtelo de INMEDIATO.

Se Realizó

Se realizan pruebas de monitoreo.

Se toman muestras (TX, ENG, MFRH, MFLH)

Se cambio aceite de MF RH y LH y sus tapones.

Se reviso sistema electrico y A/condicionado.

Continua con pautas de cartilla.

El screen está en la caja.

Seguir anotando anomalias en inspección.

Pendientes del PM Electrico

Nota: Si observa una CONDICION CRITICA EN EL EQUIPO repórtelo de INMEDIATO.

RESPONSABLES DEL RELEVO

QUIEN ENTREGA	QUIEN RECEPCIONA
Firma	Firma
Nombre	Nombre